**JAVA SE ALAPOK - JAVA NYELVI ELEMEK**

**Történelmi háttér, MAVEN, IDE, GIT**

Java osztályok, UML

**A NYELV ÉPÍTŐKÖVEI**

Kódolási konvenciók

Literálok és lokális változók

Kifejezések és utasítások

Csomagok

Java API

**java.time**

Bevezetés a vezérlési szerkezetekbe

**Tömbök, Tömbök tömbje, Tömbök kezelése**

**Parancssori paraméterek**

Lista

**Debugger**

Konstans értékek használata

**Math és Random osztály**

Bevezetés az osztályok és objektumok világába

**TÍPUSOK ÉS OPERÁTOROK**

Literálok

Felsorolásos típus

Operátorok

Típuskonverzió

Unit tesztelés jUnittal

Vezérlési szerkezetek és elágazás, Haladó vezérlési szerkezetek

String, StringBuilder, Scanner, File olvasása Scannerrel

printf

Programozási tételek és egyéb algoritmusok

**JAVA OO (objektum orientáltság) ELEMEK**

Immutable objektumok, JavaBeans objektumok

Metódusok, Metódus hívások láncolása, metódus túlterhelés, Metódus paraméterek és visszatérési értékek

Statikus attribútumok és metódusok, statikus import

Változó hosszúságú paraméterlista (varargs), értékmásolás szerinti paraméterátadás

Default és paraméter nélküli konstruktor, Konstruktor túlterhelés, Inicializátor

**ÖRÖKLŐDÉS**

Öröklődés – bevezetés, Konstruktorok és az öröklődés viszonya, Object ősosztály

Attribútumok öröklődése, Metódusok öröklődése

Absztrakt osztályok

Interfészek – bevezetés

Interfészekkel kapcsolatos szabályok

Dependency Inversion, Default interface metódusok

Interfészek és az öröklődés viszonya, Statikus interfész és metódusok

Absztrakt metódusok implementálása felsorolásos típusokban, Állapotgép

## HALADÓ OO elvek

Statikus és dinamikus típus, polimorfizmus, típuskényszerítés

Is-a has a kapcsolatok, öröklődés helyett kompozíció

## JAVA SE HALADÓ- KIVÉTEL- ÉS FÁJLKEZELÉS

Kivételkezelés – bevezetés

Saját kivétel, TWR, multicatch

Filekezelés – döntések, mikor mit? Path interfész

Bináris filekezelés

Szöveges filekezelés

Beolvasás classpathról

Különböző típusok, konvertálás típusok között, írás tömörítéssel

Files osztály

## JAVA SE HALADÓ - KOLLEKCIÓK ÉS OSZTÁLYKÖNYVTÁRAK

Generikusok

Equals()

hashCode()

Collections Framework – bevezetés

List

Set

Queue

Map

## Autoboxing használata kollekcióknál

**ALAPVETŐ ALGORITMUSOK**

Bejárás – iterátor

Comparator és Comparable bevezetés, Comparable, Comparator,Collator

Keresés, keresés Javaban

Rendezés, rendezés javaban

Collections osztály (keresésen, rendezésen felüli metódusok)

Copy konstruktor, shallow copy, deep copy

Properties állományok

## LAMBDA ÉS STREAM

Funkcionális nyelvek

lambda kifejezés, metódus referencia

Saját funkcionális interfészek, beépített funkcionális interfészek

Comparator módosítások

Az optional osztály

Streamek – bevezetés

Közbülső műveletek

Záró műveletek

Primitív streamek

Collectorok

## SQL

Architektúra, ACID elvek, a nyelv részei, a kapcsolatok típusai

Adattípusok, jelölések, constraints(not null, unique!), autoincrement, keyk, join, beágyazott, union, kapcsoló tábla

Parancsok lekérdezések – create, select, where

Parancsok lekérdezések – order by, limit, min/max/count/avg/sum

Parancsok lekérdezések – group by, like, beágyazott

Parancsok lekérdezések – insert, add, update, delete, join, alter, index

Parancsok lekérdezések – on delete / on update, cascade, null, default

## ADATBÁZIS PROGRAMOZÁS JAVA NYELVEN – JDBC

JDBC – bevezetés

Használat lépései adatmódosítás esetén, Adatmódosítás DataSouce-al, Kivéltelkezelés JDBC- re

Paraméterezett adatmódosítás

Egyszerű JDBC lekérdezés, Paraméterezett lekérdezés

Performancia, Alkalmazás architektúra

Séma inicializálás

Generált azonosító lekérdezése,Tranzakciókezelés

Adatbázis metaadatok, Haladó ResultSet

Blob

Spring JDBC template

**Interjú**

it fejvadász

adecco 30 éve 1 milla ember

unicredi it sercie par diff banking systems in ceu

work with foreign colleges

agile, devops, older system, co2 banking, internet mobile apps,

dev banking producst, software lifecycle, code quality, supporting developing projects, incident resolution

try no 2 years, strong skills in java based web techs

otp még

**Java Technologies for Web Applications**